

我国出口水产品国际竞争力的测算与分析

周 星, 范燕平

(厦门大学管理学院, 福建厦门 361005)

摘要: 本文根据 1995—2005 年我国水产品贸易统计数据, 在分别计算了我国水资源禀赋系数、显示性对称比较优势指数、贸易专业化系数和产业内贸易指数的基础上, 从不同角度对我国水产品的国际竞争力进行了分析。

关键词: 出口水产品; 国际竞争力; 资源禀赋

[中图分类号] F746.26 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4034 (2009) 01-0056-09

引言

我国是世界上从事水产养殖历史最悠久的国家之一, 养殖经验丰富。改革开放以来, 我国水产品对外贸易有了很大的发展, 1996 年至 2005 年期间, 我国水产品出口量年均增长 35.33%, 出口额年均增长 27.81%, 加入 WTO 以后的第二年, 我国就超过泰国成为了世界水产品第一出口国。目前, 我国水产品出口总额占到了全球出口额的 7%, 水产品对外贸易在我国对外贸易中的地位也日趋重要, 已经连续 5 年居农产品出口额的首位, 成为我国的重点出口商品。

尽管我国水产品出口数量和金额每年都有所增长, 但是由于我国面临的国际贸易环境越来越复杂, 使得水产品出口的国际竞争力不像贸易数据显示的那样乐观, 为此, 笔者试图通过对生产层面和流通层面指标的计算来分析近年我国水产品出口国际竞争力的变动情况。

一、竞争力测算指标的选取

古典和新古典贸易理论认为, 国家间的贸易模式取决于国与国之间的比较优势, 各国应该主要集中在生产并出口其具有比较优势的产品, 进口其具有比较劣势的产品。赫克歇尔和其学生俄林通过考察国家间要素禀赋差异对各国产品参与国际贸易的影响, 提出了资源禀赋理论, 简称 H-O 理论。从理论上说, 我国劳动力资源和可养殖水域资源丰富, 由于水产品属于劳动密集型产品, 因此我国在水产品生产上具有传统意义上的比较优势, 近几年我国水产品出口的快速增长也说明了这一点。为了对我国出口水产品的国际竞争力进行更为深入、全面、客观的分析, 笔者选取了以下几个指标:

1. 生产层面的指标

衡量一国产品的比较优势通常采用两种办法: 一种是资源禀赋分析, 以此确定某一国家或地区生产某种产品的比较优势; 另一种是通过国际间的贸易流量和贸易结构反映国家或地区在国际贸易中显示出的优势 (山世英、姜爱萍, 2005)。衡量生产过程的比较优势最直接的指标是产品的生产能力, 而最能体现生产能力的是产品产量, 生产能力越高, 可供开拓和占据市场的产品也就越多。此外, 总产量增长率也是衡量生产能力的一个方面, 因此, 笔者采用水产品总产量和总产量增长率作为衡量我

[基金项目] 本研究是教育部社科研究基金《中国食品安全体系的培育和竞争力体系构建》(项目批准号: 05JA630047) 的阶段性成果, 并得到教育部新世纪优秀人才培养计划资助。

[收稿日期] 2008-09-25

[作者简介] 周星 (1967—), 女, 福建宁德人, 厦门大学管理学院教授, 博士生导师, 厦门大学企业发展战略研究中心主任, 主要研究方向: 国际商务、经济学; 范燕平 (1982—), 男, 福建龙岩人, 厦门大学管理学院企业管理系硕士。

国水产品生产比较优势的指标。

另外,水产品赖以生存的水资源是影响产品竞争力的又一个重要因素,因为水质的好坏直接影响到水产品的质量,为此笔者计算了用来表示一个国家或地区水资源相对丰富程度的水资源禀赋系数,它是指某一国家或地区某种资源在世界或全国所占的份额与该国或该地区国内生产总值在全世界或全国国内生产总值中所占的份额之比。资源禀赋系数的计算公式是: $EF = \frac{V_i/V_{wi}}{Y/Y_w}$ 。其中: V_i 为某一国家或地区拥有的 i 资源; V_{wi} 为世界或全国拥有的 i 资源; Y 为该国或该地区的国内生产总值, Y_w 为世界或全国的国内生产总值。如果 EF 大于 1,则认为该国或该地区在此资源禀赋上是丰富的,具有比较优势;如果 EF 小于 1,则认为该国或该地区在此资源禀赋上是短缺的,不具有比较优势。

2. 流通层面的指标

目前,用于测定流通层面比较优势的方法非常多,包括市场占有率、比较优势指数、贸易专门化指数和产业内贸易指数等。

(1) 国际市场占有率

该指标是指一国出口额占世界出口总额的比例,它既反映了一国出口的整体竞争力,也直接反映了一国某产品出口贸易的基本情况。但是,当存在产品品种和质量差异时,有时一国可能既出口某种产品,又进口该种产品,我国的水产品就属于这类情况。来料加工贸易占我国整个水产品加工很大的比重,这时就很难确定出口的成品原料是来自国内养殖还是进口,因此水产品的国际市场占有率就无法真实地反映出我国水产品的国际竞争力情况。

(2) 显示性比较优势指数

自 Balassa 于 1965 年首次使用“显示性比较优势 (RCA)”测量方法以后,作为衡量国际贸易专业化的一种有效方法, RCA 在研究报告和学术刊物中被广泛使用。然而近年来,该方法受到越来越多学者的质疑,学者们认为该方法最大的缺陷在于它不能代表正常状态,因为它在 0 和无穷大之间选择了“1”作为参照点,如果指标值所处的范围在 0 到 1 之间,则可以认为一国在某产业部门没有优势;而如果指标值处于 1 到无穷大之间,就说明该国在该部门具有比较优势,这种偏斜分配破坏了回归检验中的正态假定,因此也就不能提供可靠的 t 检验。所以,当指标值处于参照点两侧时,“纯粹”的比较优势指标基本上就没有太大的可比性了。

其次,在反映比较优势的变化趋势上,显示性比较优势指标也存在缺陷,例如,如果一个国家的比较优势指数从 1/2 提高到 1,说明在此期间该国的比较优势指数提高了两倍;然而,如果一国的比较优势指数从 1 提高到 2 时,其比较优势指数也提高了两倍,但是两者之间的绝对差距却分别是 1/2 和 1。

有鉴于此,国外一些学者对这一方法进行了改进,其精髓就是将一直沿用的比较优势指数对称化,如 Balassa (1965) 将显示性比较优势指标定义为:

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij}/\sum X_{ij}}{\sum X_{ij}/\sum \sum X_{ij}}$$

分子代表的是一国某产业部门的出口占全部出口的比重,分母指的是全世界该产业出口占世界总出口的份额,这样 RCA 指标就包含了一国出口结构与世界出口结构的对比。

也有的学者将“显示性比较优势”指标对称化,即:

$$RSCA_{ij} = \frac{RCA_{ij}-1}{RCA_{ij}+1} = \left(\frac{X_{ij}/\sum X_{ij}}{\sum X_{ij}/\sum \sum X_{ij}} - 1 \right) / \left(\frac{X_{ij}/\sum X_{ij}}{\sum X_{ij}/\sum \sum X_{ij}} + 1 \right)$$

公式中的符号含义与 RCA 公式中的一样,计算结果介于 -1 和 1 之间,被称为“显示性对称比较优势指数”(Revealed Symmetric Comparative Advantage, 或简单记为 RSCA)。一般说来,对称性比较优势指数大于 0,说明这一时期该地区的专业化程度高于同一时期的平均水平,小于 0 则低于平均水平。而且,比较优势越大,说明该国生产该产品的专业化程度越高。笔者对水产品生产比较优势指标的衡量也采用了这种方法,并用该指标作为衡量我国水产品国际竞争力在贸易层面的一个重要指标。

(3) 贸易专业化系数

进出口贸易特别是出口贸易可以反映一国某产业的国际竞争力, 其中, 贸易专业化指数是反映出口竞争力的重要参数, 该指数是指某产品的净出口与其进出口总额之比, 该指标可以在一定程度上反映一国某产品的贸易优势情况, 其计算公式为: $S = (X - M) / (X + M)$, 式中的 X 和 M 分别代表某个产业的出口值和进口值, S 介于 -1 和 1 之间。贸易专业化指数大于零, 则表示该产业出口大于进口, 说明该产业具有出口竞争力, S 的值越大, 越接近于 1, 表明出口竞争力越强, 反之则越弱。

贸易专业化系数的优点是将一国某种产品的出口值与该国贸易总额的相对值进行对比, 剔除了通货膨胀、经济膨胀等宏观总量方面波动的影响, 即无论进出口的绝对量大小, 在不同时期、不同国家之间都是可以相比的。因此, 笔者采用该指标来衡量我国出口水产品的国际竞争力。

(4) 产业内贸易指数

产业内贸易是相对于产业间贸易而言的, 指一定时期内某一给定产业内产品同时发生输入和输出的活动。Verdoon (1960) 在考察比利时、荷兰、卢森堡经济联盟内部贸易形式所发生的变化时, 首次注意到了产业内贸易的存在。Grubel 和 Lloyd (1975) 认为, 不论是相似性产品还是有差异的产品, 都有产业内贸易存在, 并提出了衡量产业内贸易水平的指标, 其计算公式为:

$$G_i = 1 - \left| \frac{X_i - M_i}{X_i + M_i} \right|$$

其中: G_i 表示 i 类产品一定时期内的 Grubel-Lloyd 产业内贸易指数; X_i 、 M_i 分别为 i 类产品一定时期内的出口值和进口值。 G_i 的取值在 0 到 1 之间, 有两种特殊情况是: 当 $G_i = 0$ 时, 即当 $X_i = 0$ 或 $M_i = 0$ 时, 表明该国只进口或只出口该产业的产品, 该产品的全部贸易都表现为产业间贸易, 并不存在产业内贸易; 当 $G_i = 1$ 时, 即当 $X_i = M_i$ 时, 表明进出口值相等, 该类产品的全部贸易都表现为产业内贸易, 此时国内外产品的对流程最高。一般认为, $G_i > 0.5$ 时, 产业内贸易占优势; $G_i < 0.5$ 时, 产业间贸易占优势。而某一国家所有产业的产业内贸易指数为:

$$G_j = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i) - \sum_{i=1}^n |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)}$$

G_j 表示 j 国家的产业内贸易指数, 其值处于 0 到 1 之间, 越接近于 0, 产业内贸易水平越低; 越接近于 1, 产业内贸易水平越高。但这一指标未能考虑贸易不平衡因素, 在某一国家存在较大的顺差或逆差时, 该指标反映的产业内贸易水平偏低。因此, Grubel 和 Lloyd 又对指标进行了修正:

$$G_j = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i) - \sum_{i=1}^n |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i) - \left| \sum_{i=1}^n X_i - \sum_{i=1}^n M_i \right|}$$

调整后的指标部分消除了贸易失衡造成的影响, 更适合于研究整体产业内贸易, 而在计量具体产业的产业内贸易水平时仍然有一定的局限性。总体而言, Grubel 和 Lloyd 提出的指标是静态的, 无法反映一个国家产业内贸易的规模和发展速度, 也无法准确地反映一个国家在国际分工中地位的变化 (李俊, 2000), 但目前国际上仍以 Grubel 和 Lloyd 在 1975 年提出的 G_i 指标最为通用, 因为该指标最直观地反映了产业内贸易的涵义, 适合分析具体产业的产业内贸易水平, 因此笔者选择该指标来衡量我国水产品的产业内贸易水平。

二、竞争力测算指标的计算

1. 我国水产品资源禀赋系数和总产量

根据水资源禀赋系数的计算公式, 用我国的水产品总产量来代表公式中的 V_i , 世界水产品总产量代表 V_{wi} , 我国的 GDP 代表 Y , 世界 GDP 代表 Y_w , 以此来计算我国的水资源禀赋系数, 计算结果

表 1 我国水资源禀赋系数

年份	我国水产品总 产量（万吨）	世界水产品总 产量（万吨）	我国水产品产量 占世界总产量的 比重（%）	我国 GDP （亿美元）	世界 GDP （亿美元）	我国 GDP 占世界 GDP 的比重（%）	我国水资源 禀赋系 数
1995	2517	11728	21.46	7002	286680	2.44	8.79
1996	3288	12020	27.35	8165	293440	2.78	9.83
1997	3602	12250	29.40	8982	290700	3.09	9.52
1998	3907	12903	30.28	9463	296485	3.19	9.49
1999	4211	12660	32.60	9914	307009	3.23	10.30
2000	4279	13040	32.80	11985	443849	2.70	12.15
2001	4381	12880	34.00	11757	413658	2.84	11.97
2002	4565	13546	33.70	14538	368746	3.94	8.55
2003	4700	13831	33.98	16410	328207	5.00	6.80
2004	4902	14108	34.75	19317	312953	6.17	5.63
2005	5108	14804	34.50	22289	317755	7.01	4.92

资料来源：由《中国农业年鉴》和 FAO 数据库数据计算整理而得。

如表 1 所示。

数据显示我国的水资源在 H-O 模型意义上是非常丰富的，我国历年的水产品产量也说明了这一点。从 1989 年开始，我国水产品产量一直保持全球第一，2005 年水产品总量达到世界总产量的 34.5%，是全球第二大水产品生产国秘鲁产量的 5 倍多。尽管我国人口基数很大，但是我国水产品的人均占有量也达到了 39.29 公斤，比当时的世界平均水平高出 11 公斤。与总产量的变化趋势相反，虽然目前我国的水资源禀赋系数还大于 1，但系数值却在逐年下降。系数值的下降，反映了我国水资源条件正在恶化，这与目前我国的水资源污染严重有很大关系，水资源条件的恶化不仅仅导致养殖条件的恶化，也对我国的海洋捕捞造成很大的影响。另外，从该系数的计算公式上看，分母是我国 GDP 总量占世界 GDP 总量的比重，随着我国经济的不断发展，该比重逐年增加，数值越来越大；而分子是我国水产品总产量占世界水产品总产量的比重，尽管也逐年增加，但是增加的幅度远不如分母增长的快，因此导致了整个系数值的逐年变小。

表 2 我国水产品总产量及总产量增长率

表 2 计算了 1995–2006 年我国水产品总产量以及总产量增长率，从计算结果来看，我国水产品的总产量逐年增加，从 1995 年的 2517 万吨上升到 2006 年的 5250 万吨，整体上翻了一倍多，但是总产量增长率却逐步放缓，1996 年的增长率为 30.63%，而到了 2006 年增长率仅为 2.78%，下降幅度高达 15 倍。可见我国水产品生产的潜力正在逐年下降，这也从一个侧面反映了我国水资源污染日益严重的现实情况。

年份	我国水产品 总产量（万吨）	总产量 增长率（%）
1995	2517	
1996	3288	30.63
1997	3602	9.55
1998	3907	8.47
1999	4211	7.78
2000	4279	1.61
2001	4381	2.38
2002	4565	4.20
2003	4700	2.96
2004	4902	4.30
2005	5108	4.20
2006	5250	2.78

资料来源：由《中国统计年鉴》（1996–2006），国家统计局网站数据计算整理而得。

理论上说，我国劳动力资源和可养殖水域资源丰富，劳动密集型水产品的生产成本相对于其他国家具有很强的比较优势，我国每年的水产品总产量占世界总产量的 1/3 以上就说明了这一点。然而，尽管每年我国水产品出口量都有所增长，但是其占我国水产品生产总量的份额却很低。下面就对我国水产品流通领域的一些相关指标进行分析。

2.显示性对称比较优势指数

利用前文提到的 RSCA 计算公式，笔者计算了我国 1995 年至 2006 年水产品的 RSCA 值，如表 3 所示。数据表明我国水产品的 RSCA 都大于 0，由于 RSCA 所代表的是某时期某地区的专业化程度，

表 3 我国水产品的 RSCA

年份	我国水产品出口额占 我国总出口额的比重（%）	世界水产品出口额占 世界总出口额的比重（%）	显示性比较 优势指数（RCA）	RSCA
1995	2.22	1.04	2.13	0.36
1996	1.92	1.04	1.85	0.30
1997	1.72	1.05	1.64	0.24
1998	1.55	0.95	1.63	0.24
1999	1.61	0.95	1.69	0.26
2000	1.54	0.89	1.73	0.27
2001	1.57	0.93	1.69	0.26
2002	1.44	0.76	1.89	0.31
2003	0.65	0.52	1.25	0.11
2004	0.71	0.56	1.27	0.12
2005	0.63	0.45	1.40	0.17

资料来源：由《海关统计年鉴》以及《国际统计年鉴》数据计算整理而得。

表 4 我国水产品贸易专业化系数表

年份	出口额（亿美元）	进口额（亿美元）	出口额增长率（%）	进口额增长率（%）	S 值
1995	32.9	5.99			0.69195
1996	30.5	8.23	-7.29	37.40	0.57501
1997	31.4	12.1	2.95	47.02	0.44368
1998	28.4	10.2	-9.55	-15.70	0.4715
1999	31.4	12.9	10.56	26.47	0.41761
2000	38.3	18.5	21.97	43.41	0.34859
2001	41.9	18.8	9.40	1.62	0.38056
2002	46.9	22.7	11.93	20.74	0.3477
2003	54.9	24.8	17.06	9.25	0.37767
2004	69.7	32.3	26.96	30.24	0.36667
2005	78.9	41.2	13.20	27.55	0.31391
2006	93.6	43	18.63	4.37	0.37042

资料来源：由《中国统计年鉴》数据计算整理而得。

因此说明我国水产品生产的专业化程度高于世界的平均水平。2002 年以前，我国的水产品显示性对称比较优势指数都在 0.3 附近浮动，可见我国水产品的比较优势相对稳定，而且明显高于世界同期的平均水平；但是 2003 年到 2004 年间，该数值急剧下降，下降幅度高达 200%，说明我国的水产品生产专业化水平开始下降，虽然产量逐年增长，但是在国际贸易中表现出来的竞争力却正在走下坡路。

从表 3 也可以看出，我国水产品出口额占商品总出口额的比重从 1995 年的 2.22%逐年下降到 2005 年的 0.63%。比重的下降说明：相对于我国整体出口商品来说，出口水产品在国际上的受欢迎程度已经落后于其他商品的平均水平，换句话说，我国出口水产品在国际市场上的竞争力正在逐渐减弱。

3.贸易专业化系数

笔者计算了 1995-2006 年我国水产品贸易专业化系数，具体见表 4。

表 4 的后三列数据用图 1 表示，通过图 1 可以看出我国的水产品贸易专业化系数都在 0.35 上下浮动，最高值出现在 1995 年，达到了 0.69，然后开始下降，2005 年该指数值降到 0.31，与 1995 年相比，下降幅度高达 54.63%；2006 年，该指数比 2005 年略有回升，上升比率为 18%。再看看我国水产品的进出口额，从 1998 年开始，水产品的进口额逐年增加，从 1998 年的 10.2 亿美元上升到 2006 年的 43 亿美元，绝对数增长比较明显，但是每年的增长率变动比较大，起伏不定。与进口额相似，从 1998 年开始，我国的水产品出口额逐年增加，从 28.4 亿美元增加到 2006 年的 93.6 亿美元，出口额绝对数增长比进口额的要大，每年的增长率也出现一定的起伏，但是从图中看出，总体趋势还

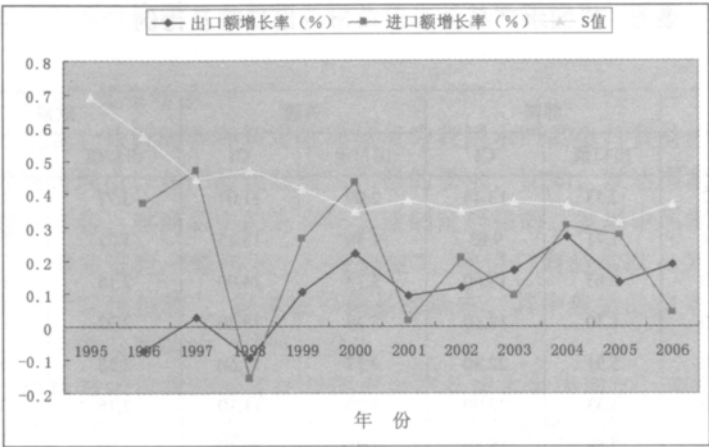


图 1 1995-2006 年我国水产品进出口额比率变化图

资料来源：由《中国海关统计年鉴》（1995-2006）数据计算整理而得。

是呈现出缓慢增长的。

出现这种情况的主要原因是因为近年来国外以食品安全为由设置了众多的绿色贸易壁垒，里面的一些测算标准每年都有所变化，而我国水产品出口一直都受到这些标准的影响。进口国家新出来一个标准，我们的水产品生产就需要一段时间进行改进和适应，一段时间以后，当我们的水产品生产刚刚适应这些标准，出口量开始增长的时候，国外新的标准又出台了，我国水产品出口量又开始骤减，如此循环，导致了我国水产品出口额增长率起伏不定。

4. 产业内贸易指数

根据该指数的计算公式和所获得的数据，笔者计算出了 1995-2006 年我国水产品的产业内贸易指数，具体见表 5。从 1996 年开始，我国水产品产业内贸易系数就一直大于 0.5，并且呈逐渐上升的趋势，2000 年开始， G_i 值开始大于 0.6，由此可以看出我国水产品的产业内贸易水平呈上升趋势。水产品贸易的特征以及水产品产业内贸易指数都表明，产业内贸易指数越大，水产品产业的竞争优势就越大。

水产品产业内贸易主要发生在发达国家与发展中国家之间，世界上水产品出口量排前两位的国家分别是我国和泰国，主要的出口对象均为发达国家。我国的水产品出口主要流向日本、韩国、美国和欧盟，表 6 列出了 1997-2005 年我国出口到以上四个国家的水产品占总出口量的比重。

表 6 显示，日本是我国水产品的主要出口对象，其次是韩国、美国和欧盟，出口到这四个国家的比重占到了水产品总出口额的 80% 左右。这四个国家或地区均为发达国家，符合产业内贸易指数所代表的含义。与我国水产品 G_i 值的上升趋势相对应，出口到这四个地区的水产品所占的比重逐渐开始下降，下降的幅度非常小，说明我国的水产品出口市场仍然很集中，整体抗风险能力比较弱，因此一旦以上地区设置我们短期难以逾越的各种贸易壁垒，我国水产品出口将受到严重打击。

2007 年我国各个海关出口的数据统计显示，由于遭受到了日本、美国和欧盟新出台的各种贸易壁垒，广东、浙江、辽宁和福建四个水产品出口大省的出口额和出口量均出现不同程度的萎缩。2007 年 1-7 月份，广东省累计出口水产品 8 万吨，价值 1.5 亿美元，比 2006 年同期分别下降了 30.6% 和

表 5 我国水产品产业内贸易指数

(单位：亿美元)

年份	X_i	M_i	$\frac{X_i - M_i}{X_i + M_i}$	G_i
1995	32.9	5.99	0.692	0.308
1996	30.5	12.05	0.434	0.566
1997	31.4	12.1	0.444	0.556
1998	28.4	10.2	0.472	0.528
1999	31.4	12.9	0.418	0.582
2000	38.3	18.5	0.349	0.651
2001	41.9	18.8	0.381	0.619
2002	46.9	22.7	0.348	0.652
2003	54.9	24.8	0.378	0.622
2004	69.7	32.3	0.367	0.633
2005	78.9	41.2	0.314	0.686
2006	93.6	43.0	0.370	0.630

资料来源：由《中国经济统计年鉴》数据计算整理而得。

表 6 我国水产品主要出口市场出口额及比例

(单位：亿美元)

国家	日本		韩国		美国		欧盟		合计
年份	出口值	CI	出口值	CI	出口值	CI	出口值	CI	CI
1997	8.96	47.32	2.53	13.44	2.09	11.07	3.77	20.00	91.83
1998	7.37	12.44	1.71	9.83	2.30	13.25	3.21	18.60	54.12
1999	8.39	43.10	3.63	18.60	2.73	14.00	2.15	11.00	86.70
2000	9.06	39.90	1.10	18.10	3.46	15.30	2.92	12.90	86.20
2001	9.64	37.20	5.91	22.80	4.57	17.60	3.63	8.30	85.90
2002	10.96	38.10	6.33	22.00	3.29	11.10	2.16	7.50	78.70
2003	21.96	44.00	7.68	15.40	10.02	20.10	3.00	6.00	85.50
2004	26.90	44.00	9.14	14.40	9.41	14.40	6.43	9.80	82.60
2005	29.30	37.00	9.90	12.50	12.70	16.00	10.60	13.40	78.90

资料来源：由《中国对外贸易年鉴》数据计算整理而得。
注：CI=（对某国的出口额/出口总额）*100%。

39.5%；福建出口水产品 7.8 万吨，比 2006 年同期下降了 18.7%。这些变化与我国水产品面临的对外贸易环境变化关系密切，因为 2006 年欧盟开始实施《欧盟食品及饲料安全法规》，并启动对来自我国的人工养殖海产品的审查；日本于 2006 年 5 月 29 日开始实行“肯定列表制度”；韩国政府宣布将 34 家中国水产养殖场列入黑名单，禁止这些企业向韩国出口鱼类等水产品；美国食品和药物管理局于 2007 年 3 月制订了生鲜食品安全指导方针，并宣布将暂停从我国进口虾、鳎鱼等 5 种水产养殖产品；俄罗斯联邦兽医和植物卫生监督局对我国输俄水产品加工企业实施注册准入制度，只有获得俄方注册的企业方可对俄出口水产品，……。从我国出口水产品面临的贸易环境来看，我国出口的水产品正遭受很严峻的考验，竞争力也不断地被削弱。

从水产品资源禀赋系数到水产品产业内贸易系数，从水产品生产层面到出口贸易流通层面，通过对我国水产业竞争力的初步分析，可以得出这么一个结论：我国在水产品生产层面有比较大的比较优势，但是在产品流通层面显示出来的优势却不断地下降。

三、我国出口水产品国际竞争力下降的原因

1.水资源污染日益严重，水产业源头受到污染

水产品的养殖环境是决定水产品质量的第一个环节，如何治理和减少海洋污染不仅仅是我国面临的问题，也是考验世界的一个难题。我国沿海重要的海水养殖区大多分布于沿海港湾和河口附近水域，这些水域也是沿海陆源污染物和海上排污的主要受纳场所，据统计，我国每年直接入海的废水量高达 80 亿吨。富含营养物质和有机农药的农业污水随着地表径流进入沿海水体，致使局部海域水质恶化。另外，养殖业自身也会产生一定的污染，目前渔业水域环境污染对水产养殖造成的危害越来越大。由于水域生物受到病原肆虐、养殖生物抵抗力低、养殖环境污染等严重威胁，其直接后果就是我国水产品质量和卫生安全问题日渐突出。

2.饲料、鱼药使用不规范，造成药残超标

目前国内的鱼药管理比较混乱，同一地区同一种鱼药的价格不同，质量也不尽相同，各种粗制滥造的现象依然存在，由于国内各个鱼药制造商并没有统一的制造标准，无法给养殖企业提供同一标准和质量的鱼药。此外，养殖企业或养殖渔民的科学素质不高也是原因之一，目前我国大多数个体水产养殖户掌握的科学养殖技术不高，鱼药使用过程不规范，他们使用鱼药的方法主要是根据自己以往的

经验以及来自其它人的道听途说,大多数个体渔民并没有得到科学的培训,无法按照科学的方法进行饲养。

3. 国际市场“隐形”壁垒增多

国外关于产品包装、认证的各种规定越来越成为我国水产品出口贸易的绊脚石。发达国家往往以保护环境和人类健康为理由,对产品包装提出严格的要求,比如,发达国家借保护环境及人类、动植物的卫生与安全健康之名,对商品中的有害物含量制定严格的、发展中国家很难达到的强制性技术标准,限制商品进口;海关进行“绿色卫生检疫制度”,使进口商品难以入关或在入关时花费大量的时间和金钱;或者要求“绿色包装”,提高进口商品的成本,其中典型的就是生态标签,这些都将成为发展中国家一个又一个难以逾越的“绿色壁垒”。

发达国家通过绿色技术标准的设置使我国出口产品成本大为增加,削弱了我国产品国际竞争力。我国外贸企业为了获得国外“绿色通行证”,一方面要花费大量的检验、测试、评估、购买仪器设备等费用;另一方面还要支付不菲的认证申请费和标志使用费,使得我国农产品的成本大幅度提升,影响了比较优势的发挥。此外,在成本及反补贴措施的影响下,一些发达国家通过对我国出口货物征收“绿色关税”,使这些产品在激烈的国际竞争中丧失价格优势,这些举措也制约着我国外向型水产业的发展。

4. 水产业各种法规体系相对落后

我国水产业现行最重要的法律文件是《渔业法》,相关法规仅有《水产资源繁殖保护条例》等少数几个法规,相比于挪威等国,我国的法律法规显得很脆弱。在水产品质量控制标准方面,我国也明显落后,与水产品质量安全有关的法规几乎空白。随着国际渔业法律环境的变化及我国渔业经济体制的改革,目前我国的渔业法律法规已明显滞后,亟需改革和完善。

四、提升我国出口水产品国际竞争力的对策建议

为了改变我国出口水产品国际竞争力的现状,提高出口优势,根据我国水产品在国际贸易过程中呈现出来的各种问题,笔者提出以下建议。

1. 着力治理水产养殖环境

治理水产养殖环境可分为海水和淡水两部分进行。在治理海水污染方面,应致力于减少污染源,减少直接排入海水的废水和废弃物,严格控制“三废”的入海。近年来,邮轮泄油事故越来越多,一方面我们要努力做好预防措施,比如对出海的邮轮进行严格的检查,按时报告所在的位置等;另一方面是与其他国家加强合作,一旦事故发生,能够快速反应,并结合有利的分解油污技术,尽快分解污染物,以减少给海洋带来的污染,给近海养殖提供一个水质良好的养殖环境。淡水污染治理方面,政府应该把工作重点放在控制污染物的排放和加强执法力度上。2007 年全国“减排控污”行动的主要目的是减少直接排放到河流或湖泊中的污染物,但是治理过后,各种污染仍旧没有得到有效的控制,因此,执法部门要增强执法力度,严惩不按照排污规定运营的企业,并建立跟踪反查机制,不定期进行反查,对于反复不按规定执行的企业,甚至可以吊销其营业执照。

2. 加紧标准体系建设,完善法律法规

我国水产业应该把提高水产品质量安全放在战略意义上进行考虑,尽快建立起与国际接轨的水产品质量标准体系和检验检测体系,完善我国现有的水产品质量标准体系,逐步与国际通行的标准接轨,甚至超前建立自己的标准,从制度上保证我国水产品出口的质量。管理层可以根据目前水产业加工的具体情况,建立覆盖生产、加工、储藏、销售全过程和操作环境、安全控制等方面的标准体系和法律法规制度,改变我国标准不完善、标准过低和国内市场大多数水产品无标准生产和流动的现状,在生产领域提升水产品的质量。

3. 强制实施 HACCP

HACCP体系保证了产品的质量安全,从生产源头到终端产品,各个关键的环节均有相应的控制目标,该体系是目前被世界各国食品主管当局、科研机构和食品生产企业所公认的、用来控制食品安全危害的一种经济有效的、科学的预防控制技术和管理体系。尽管将这个体系在全国普及尚有一定的困难,但是可以选择重点品种进行试行,逐渐摸索,逐步推广。下面就水产业各个环节的控制点进行说明:

(1) 产品捕捞过程中主要应该重视水产品的生长环境污染情况。捕捞水产品的质量与水产品生长的自然环境息息相关,短期内难以改善,需要政府大力宣传,并建议采用捕捞配额制、禁渔措施等保护水生环境。可逐渐采用渔业法规控制来限制和规范其他人为因素,如捕捞技术、渔具使用和幼鱼保护等等。

(2) 产品养殖环节则应多侧重药物残留控制。药物残留是目前国际上各种贸易壁垒的主要限制对象,因此,严格控制该项指标对我国的水产业有重要的意义。水产企业在养殖方面应用 HACCP 体系,应该从养殖场场址的确定、水质检测到苗种的选择、用药及日常惯例进行全方位监控,其中水质检测、苗种控制、饲料和用药是关键控制点,可以在政府规制的基础上对这四个部分进行严格把关。在饲料和鱼药的使用上,应建立饲料投喂、转换、用药原因、种类、停药期、鱼药添加等完整的记录;同时,政府应颁布更加实用的鱼药法规,加强鱼药市场管理和养殖户用药指导,提高疫苗接种率,减少抗生素的使用。

(3) 产品加工环节的控制点主要在于生物性危害的预防。加工环节的 HACCP 控制点因产品而异,但是大体上可以按照以下步骤进行:第一步,原材料的接收和初加工。这两项都是关键控制点,原材料接收时必须进行药残检验,初加工时保证工人个人卫生和加工器械的消毒,避免因手工操作引起的微生物污染和抗菌素残留;第二步,深加工、分级和包装。深加工可以最大限度地降低水产品的生物性危害,分级和包装时要保持称量设备的清洁、工作间的卫生、工人的卫生以及包装材料的卫生;第三步,检测、储藏。药残检测是关键控制点,目前常用的方法多借鉴于畜产品或参照国外,完整性和可比性、可操作性差,不适应日常生产流通环节对产品质量的监控。因此,制定和完善药残检测标准和方法是我国水产业面临的又一个课题。

通过在出口水产品生产过程中实施 HACCP,可以切实提高最终成品的质量,并确保每个环节都有相应的负责人,做到责任明确。HACCP 对于提高我国水产品出口竞争力有重大的意义。

[参考文献]

- [1] 刘雪.中国蔬菜产业的国际竞争力研究 [J].中国农业大学博士学位论文。
- [2] 山世英,姜爱萍.中国水产品的比较优势和出口竞争力分析 [J].国际贸易问题, 2005, (5) .
- [3] Balassa, B., (1965) "Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage," *The Manchester School of Economics and Social Studies* Vol, 32, 99-123.

(责任编辑 李淑玲)

Measurement and Analysis on the International Competitiveness of Aquiculture Products China Exports ZHOU Xing FAN Yan-ping

Abstract: Based on the aquaculture trade data during 1995-2005, this paper calculates the factor endowment of Chinese water resource, RSCA index, trade specialization (TS) index and intra-industry trade (IIT) index of Chinese aquaculture products, which reflect the international competitiveness of Chinese aquaculture products.

Keywords: Export aquaculture products; International competitiveness; Factor endowment